**Здравствуйте, ребята. Задание на дистант за 27 марта: выполнить на листочках тест, сдать на ближайшем уроке.**

**Геометрический смысл производной**

**Задание 1**

*Вопрос:*

Чему равно значение производной функции  в точке ?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) 0 2) 1 3) *e*

**Задание 2**

*Вопрос:*

В чём состоит геометрический смысл производной?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) Значение производной функции *f*(*x*) в точке *x* равно квадрату углового коэффициента касательной к графику функции в точке (*x*; *f*(*x*)).

2) Значение производной функции *f*(*x*) в точке *x* равно угловому коэффициенту касательной к графику функции в точке (*x*; *f*(*x*)).

3) Значение функции *f*(*x*) в точке *x* равно угловому коэффициенту касательной к графику функции в точке (*x*; *f*(*x*)).

**Задание 3**

*Вопрос:*

Найдите тангенс угла наклона к оси абсцисс касательной, которая проходит через точку *М* графика функции *f*(*x*).

Сопоставьте.

*Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:*

1)  2)  3) 

\_\_ \_\_ \_\_ \_\_

**Задание 4**

*Вопрос:*

Чему равен угол между касательной к графику функции  в точке с абсциссой  и осью *Ox*?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1)  2)  3) 

**Задание 5**

*Вопрос:*

Найдите уравнение касательной к графику функции  в точке с абсциссой .

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1)  2)  3) 

**Задание 6**

*Вопрос:*

Чему равен угловой коэффициент касательной к графику функции  в точке с абсциссой ?

*Запишите число:*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 7**

*Вопрос:*

Какой вид имеет уравнение касательной к графику дифференцируемой функции в точке ?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1)  2)  3) 

**Задание 8**

*Вопрос:*

Найдите уравнение касательной к графику функции  в точке с абсциссой .

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1)  2)  3) 

**Задание 9**

*Вопрос:*

Чему равен угловой коэффициент касательной к графику функции  в точке с абсциссой ?

*Запишите число:*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 10**

*Вопрос:*

Выберите верное равенство.

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1)  2)  3) 